



Навчальна дисципліна

Нереляційні бази даних

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 15 Автоматизація та приладобудування, 16 Хімічна та біоінженерія, 17 Електроніка та телекомунікації, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 2)</i>
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС, лабораторні роботи (32 год.), самостійна робота студента (87 год.)
Мова викладання	<i>українська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вивчення предмету допомагає студентам отримати практичні навички та знання, які вони можуть використовувати в різних галузях, таких як програмування, аналітика даних, веб-розробка, бізнес-аналіз та інші. У світі, де зберігання та обробка даних є ключовими аспектами бізнесу та технологій, вивчення предмету "Нереляційні бази даних" може забезпечити студентам високу конкурентну перевагу та відкрити шлях до різних кар'єрних можливостей
Чому це цікаво/треба вивчити (мета)	Дати знання студенту про методи уявлення даних і побудови систем керування баз даних для різних СКБД. Можна зауважити по-перше, нереляційні бази даних забезпечують високу продуктивність і масштабованість, що є критично важливим для сучасних веб-додатків, мобільних додатків та систем обробки великих даних. По-друге, вони дозволяють зберігати й обробляти дані в різноманітних форматах, що надає більшу гнучкість у роботі з неструктурованими та напівструктурованими даними. По-третє, знайомство з такими технологіями, як MongoDB, Cassandra, Neo4j та Redis, дозволить студентам бути більш конкурентоспроможними на ринку праці, оскільки ці інструменти стають все більш поширеними у багатьох галузях
Як використовувати набуті знання та навички (компетенції)	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування; Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів; Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління
Пререквізити	Необхідні базові знання, набуті студентами у рамках навчання в університеті та опанування наступних дисциплін: «Основи програмування», «Математична логіка», «Алгоритми і структури даних», «Бази даних», «Web-програмування»
Кореквізити	Знання з теорії вивчення дисципліни можуть бути корисними для написання дипломної роботи. Для написання дипломної роботи з баз даних необхідно мати розуміння теорії та практики проектування, розробки та управління базами даних, а також вміння застосовувати технології та інструменти для роботи з даними
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні (лабораторні) заняття. Форми здобуття освіти: денна. Форми контролю: модульний контроль, іспит

Кафедра	Кафедра математичного моделювання та штучного інтелекту		
Факультет	Кафедра систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Кирил КОРОБЧИНСЬКИЙ
		Посада	доцент кафедри 304
		Вчене звання	доцент кафедри 304
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	k.korobchinskiy@khai.edu
		Персональна сторінка	https://korobchinskiy.com/ https://k304.khai.edu/staff-members/k-korobchinskiy/
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/div2-2024/s_b_nmk-2_nerelyatsiyni-bazi-danikh_div-2-s.pdf		